

### **Вариант 39. Клуб «Горбатая гора»**

Клуб «Горбатая гора» организует туристические походы через живописный перевал Фролова. Перевал состоит из множества экскурсионных точек. Точки отличаются по общей живописности окружения и практическим возможностям, например: возможности сделать привал для отдыха или сна, или недоступность точки из-за выпавшего снега. Главной точкой в любом маршруте клуба «Горбатая гора» является сам перевал.

Маршрут строится из любых промежуточных экскурсионных точек. Промежуточный маршрут характеризуется длиной в километрах, сложностью подъемов/спусков и видом прохождения маршрута. Маршрут может проходиться пешком (обычный), на рафте/каное (сплав по реке) и на машине/снегоходе (с условием возвращения к оставленному транспорту). В зависимости от выбранных точек и промежуточных маршрутов, определяется экстремальность и живописность основного маршрута, на основании которых в клубе подбирают подходящих по опыту гидов.

Гид — это профессиональный работник клуба, отвечающий за безопасность туристов на протяжении всего маршрута и получающий за это деньги. На особо экстремальных маршрутах, и особенно на маршрутах, содержащих сплав по реке, снаряжаются два и более гидов. В задачи гида также входит проверка снаряжения туристов, отказавшихся брать в аренду инвентарь клуба.

Инвентарь клуба состоит из множества необходимых в походе вещей (от термоса до рафта). Каждая вещь в инвентаре имеет свою арендную стоимость и хранится на общем складе. Вещи делятся на мелкие, крупные и средние в зависимости от веса и объема предмета (объем и вес мелких предметов можно не указывать).

У клуба помимо склада имеется собственной гараж, в котором находится различный транспорт, на котором гид вместе с туристами добирается до начала маршрута или даже проходит его часть и возвращается обратно. Некоторый транспорт находится в постоянном пользовании клуба, а некоторый арендуется на сезон у сторонних компаний. Клуб ведет учет стоимости транспорта, стоимости его обслуживания, вместимости (пассажиры и багаж).

Общая сводная ведомость, содержащая информацию о маршрутах, гидах, используемых транспорте и снаряжении и записавшихся туристов называется походной книгой.

Турист, который хочет записаться в поход и стать членом клуба «Горбатая гора», должен предоставить свои контактные данные, пол, возраст и написать, какой походный опыт он имеет. Неопытных туристов нельзя брать в экстремальные походы. Для опытных туристов следует подбирать таких же опытных гидов (чтобы члены клуба не заскучали).

Все маршруты привязаны к текущему сезону. В зависимости от сезона может изменяться живописность и практическая составляющая точек, общая экстремальность и стоимость маршрута. Зимний сезон разделяется на два года. Согласно здравому смыслу: в теплые сезоны не следует использовать и арендовать снегоходы, а в дождливые стоит учесть, что машина может застрять в непроходимой местности.

## Множества сущностей

Номер	Имя множества сущностей	Определение	Свойства
E1	Турист	Человек, желающий получить членство клуба	ФИО, паспортные данные, пол, возраст, опыт.
E2	Гид	Человек, отвечающий за туристов в походах	ФИО, паспортные данные, возраст, опыт, количество походов, умение водить, умение сплавляться по реке.
E3	Точка	Отдельная точка в маршруте, перевалочный пункт	Координаты точки, название точки, краткое описание точки, предназначение в зависимости от сезона, живописность и экстремальность в зависимости от сезона.
E4	Маршрут	Составной путь, состоящий из точек	Начальная точка маршрута, конечная точка, общая длина маршрута, живописность, экстремальность маршрута, стоимость.
E5	Инвентарь	Любое снаряжение, которое может пригодиться в походе	Название, тип, вес, объем, стоимость аренды, количество на складе.
E6	Транспорт	Любой транспорт, используемый клубом	Вид, название, вместимость человек, объем багажного отделения, стоимость, стоимость обслуживания.
E7	Походная книга	Сводная, содержащая информацию о всех походах	Записавшиеся туристы, маршрут, гиды ответственные за маршрут, арендованный инвентарь, использованный транспорт.
E8	Сезон	Время года (весна, лето, осень, зима)	Название, дата начала сезона, дата окончания сезона, сила влияния на экстремальность маршрутов.

Приведён не полный список множества сущностей и их свойств. Внесение дополнительных свойств и сущностей производится для возможности реализации описанных в задании бизнес-процессов и в соответствии со здравым смыслом. Тестовые данные включают не менее 100 000 записей на каждый атрибут, являющийся первичным или внешним ключ в таблице.